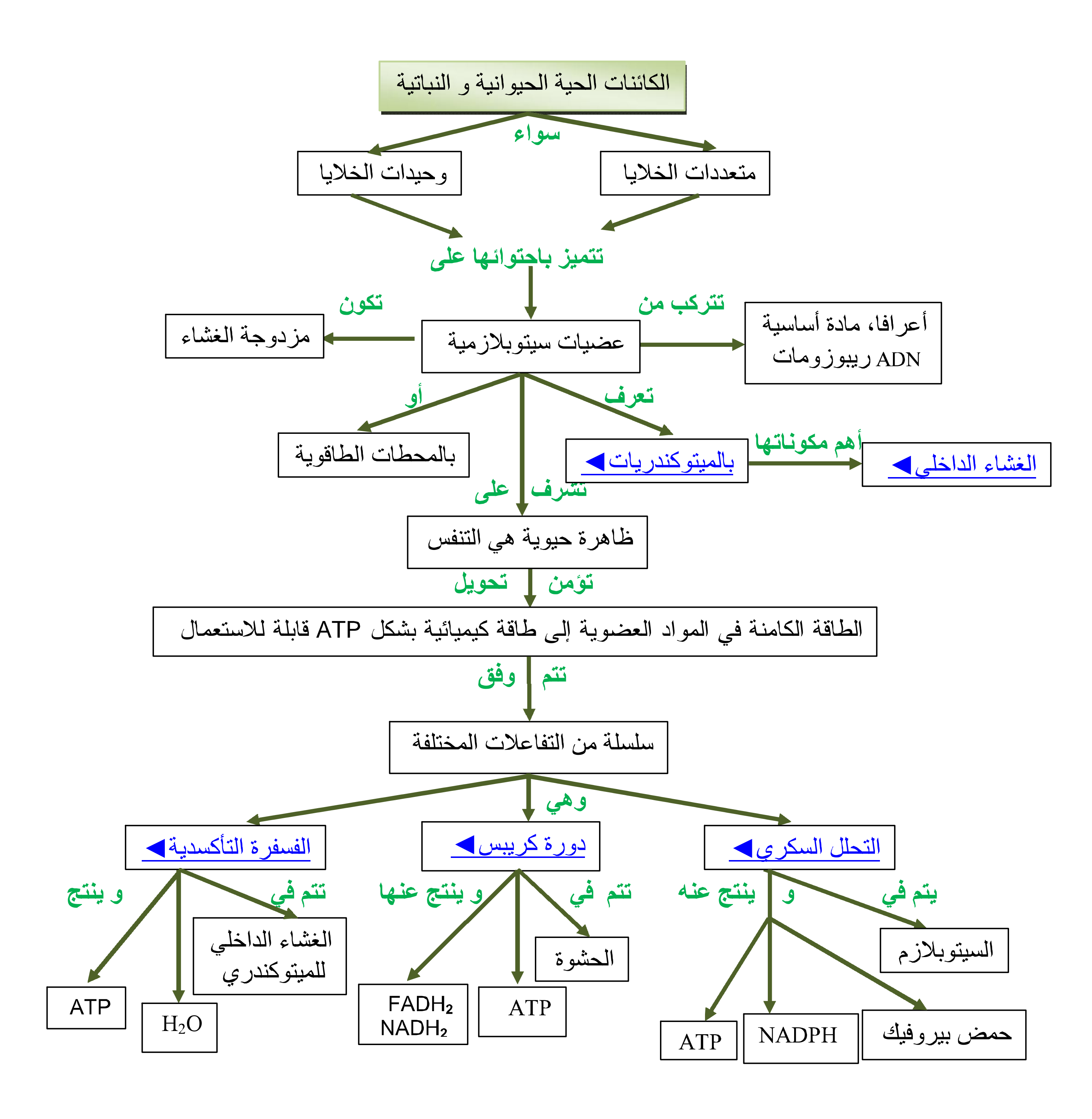
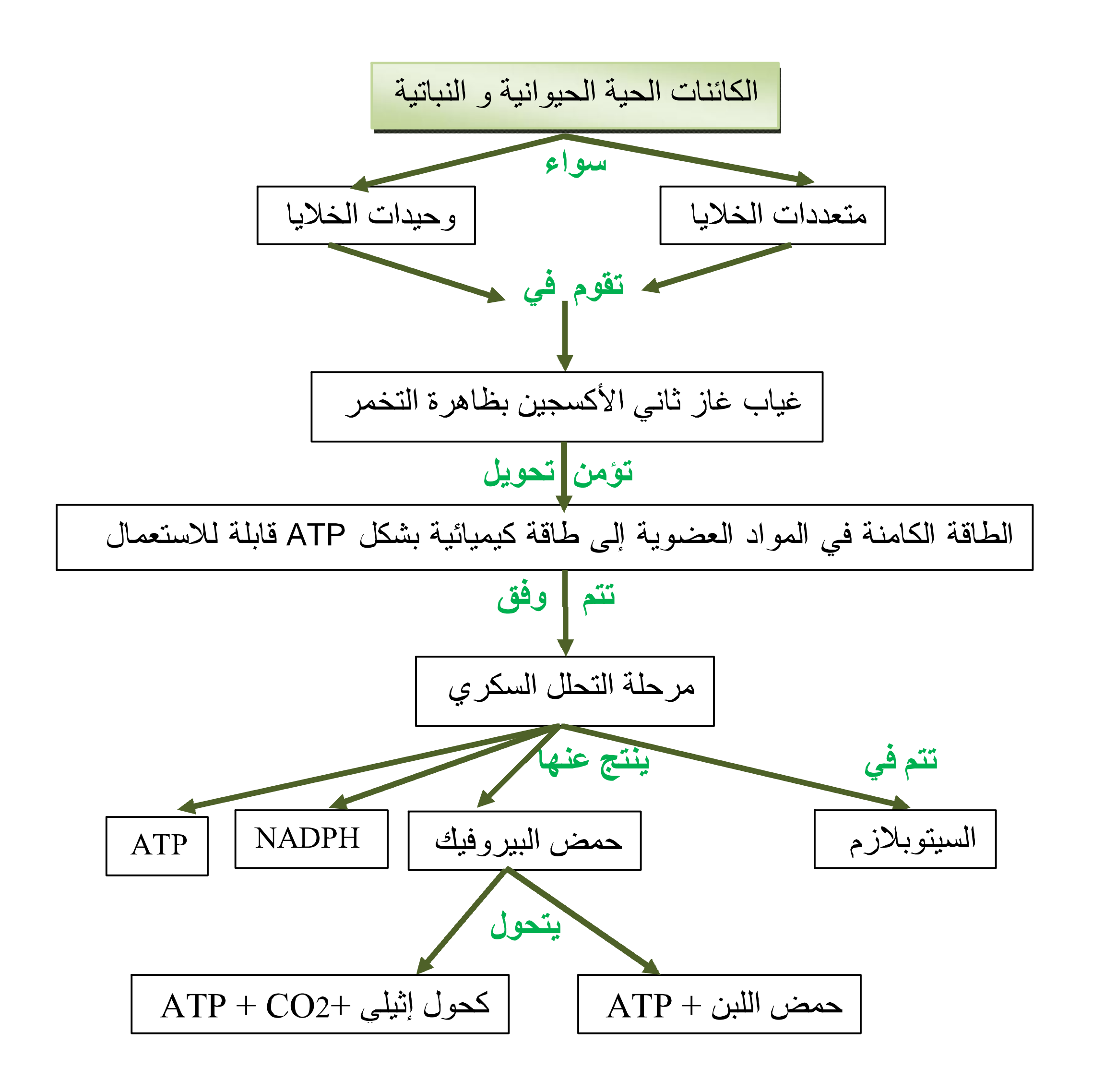


الكائنات الحية الحيوانية و النباتية
سواء
متعددات الخلايا
وحيدات الخلايا
تتميز باحتوائها على
عضيات سيتوبلازمية
تتركب من
أعرافا، مادة أساسية ADN ريبوزومات
تكون
مزدوجة الغشاء
تعرف
بالميتوكندريات ◄
أهم مكوناتها
الغشاء الداخلي ◄
أو
بالمحطات الطاقوية
تشرف
على
ظاهرة حيوية هي التنفس
تؤمن
تحويل
الطاقة الكامنة في المواد العضوية إلى طاقة كيميائية بشكل ATP قابلة للاستعمال
تتم
وفق
سلسلة من التفاعلات المختلفة
وهي
التحلل السكري ◄
دورة كريبس ◄
الفسفرة التأكسدية ◄
يتم في
السيتوبلازم
و
ينتج عنه
حمض بيروفيك
NADPH
ATP
تتم في
الحشوة
و ينتج عنها
ATP
FADH2
NADH2
تتم في
الغشاء الداخلي للميتوكندري
و ينتج
H2O
ATP


الكائنات الحية الحيوانية و النباتية
سواء
متعددات الخلايا
وحيدات الخلايا
تقوم في
غياب غاز ثاني الأكسجين بظاهرة التخمر
تؤمن تحويل
الطاقة الكامنة في المواد العضوية إلى طاقة كيميائية بشكل ATP قابلة للاستعمال
تتم وفق
مرحلة التحلل السكري
تتم في
ينتج عنها
السيتوبلازم
حمض البيروفيك
NADPH
ATP
يتحول
حمض اللبن + ATP
كحول إثيلي +CO2 + ATP